Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Stanford University Library
MAY
25
1905

Ein Fall

von

Volvulus der Flexura sigmoidea.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Fritz Reschop,
approb. Arzt aus Annen.

Kiel 1904.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153319_0234

Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Ein Fall

von

Volvulus der Flexura sigmoidea.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Fritz Reschop,
approb. Arzt aus Annen.

Kiel 1904.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Nr. 51.
Rektoratsjahr 1904/1905.

Referent: Dr. **Heller.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **v. Spee,**
z. Z. Dekan.

Meinem Vater!

Infolge der großen Beweglichkeit, welche den meisten Darmabschnitten zukommt, neigen diese zu großen Lageveränderungen. Unter denselben nimmt neben den bei weitem am häufigsten vorkommenden Unterleibsbrüchen, den Hernien, die Achsendrehung eine sehr wichtige Stelle ein.

Es ist darunter nicht nur eine Drehung des Darmabschnittes um seine eigene Längsachse, sondern auch eine solche um seine radiäre Mesenterialachse zu verstehen.

Es ist von vorherein einleuchtend, daß Achsendrehungen gewisser Darmabschnitte nur dann zustande kommen können, wenn denselben eine möglichst große Beweglichkeit zukommt, wenn also ihr Mesenterium eine ausgiebige Länge und Schlaffheit besitzt, wie sie am unteren Teile des Ileums und der Flexura iliaca vorkommen, und dabei namentlich gegen die Wurzel des Gekröses hin relativ schmal ist.

Als weitere Bedingungen für die Entstehung eines Volvulus gibt Orth noch folgende an: Kontusionen, heftige Erschütterungen des Bauches, rasche peristaltische Bewegungen, wie solche besonders bei Diarrhoe, Brechdurchfall, Kolik vorhanden sind, eine gewisse Geräumigkeit der Bauchhöhle d. h. Dehnbarkeit der Bauchwand, wie sie bei alten Leuten und besonders bei Frauen, welche häufiger geboren haben, gefunden wird.

Daß diese Ursachen für das Zustandekommen einer Achsendrehung eine gewisse Bedeutung haben, ist ganz

gewiß nicht zu bestreiten, insofern sie nämlich das direkt hierzu veranlassende Moment bilden, doch auch nur dann, wenn die oben erwähnten begünstigenden anatomischen Verhältnisse, wie ausgiebige Länge und Schmalheit des Mesenteriums vorhanden sind.

Wenn nun eine Drehung irgend eines Darmabschnittes durch eine der angeführten Ursachen zustande gekommen ist, so müssen die Schenkel des gedrehten Darmstücks an der Wurzel des Mesenteriums gekreuzt über einander liegen, dabei ist natürlich der abführende Teil der Schlinge um so mehr verengt, je stärker er in den zuführenden Inhalt eingetreten ist und so das Lumen ausgedehnt hat. Durch diese Drehung wird selbstverständlich die Zirkulation gehemmt, da die in dem Gekröse verlaufenden Gefäße, vor allem die Venen stark ja bis zur Unwegsamkeit komprimirt werden; es entwickelt sich daher in der Schlinge znnächst eine Stauungshyperämie, die weiter fortschreitet und schließlich, begünstigt noch durch die zunehmende starke Ausdehnung des Darmes, zur Nekrose und Gangrän des Darmes führt.

Eine selbständige Rückbildung der Drehung wird teils durch die Schwere des gefüllten oberen Darmabschnittes, teils durch Kompression von seiten anderer Darmschlingen, unter Umständen auch durch Adhaesionen unmöglich gemacht.

Was das menschliche Alter anbetrifft, so sollen die Achsendrehungen nach Leichtenstern bei Kindern außerordentlich selten vorkommen, und, wenn sie vorkommen, fast nur den Dünndarm betreffen, ganz im Gegenteil zu denen, die bei älteren Leuten beobachtet sind und hier meistens den Dickdarm betreffen. Irgend eine Ursache für diese Statistik läßt sich nicht anführen; man könnte eher

glauben, daß bei Kindern, die ja an und für sich schon ein sehr bewegliches Mesenterium besitzen, die Achsendrehungen häufiger vorkommen sollten.

Was den Sitz des Volvulus anbetrifft, so soll nach Leichtenstern, wie schon erwähnt, der Dickdarm am meisten betroffen sein und hier wieder die Flexura sigmoidea, eben infolge der ausgiebigen Länge und Schmalheit ihres Gekröses. Sehr selten sollen selbständige Achsendrehungen einzelner Abschnitte des Dünndarms sein. Es sind einige Fälle beobachtet worden, die das gesamte Jejuno ileum betrafen, und hierfür soll nach Leichtenstern's Ansicht besonders jener Bildungsfehler prädisponirend einwirken, wo Ileum, Coecum und Colon ascendens ein gemeinschaftliches Mesenterium besitzen.

Wenn auch, wie oben gesagt, Achsendrehungen der Flexura sigmoidea relativ häufig sind, so sind doch, soweit mir die Literatur zugänglich ist, erst sehr wenige veröffentlicht worden: es sei mir daher gestattet, zu diesen, noch einen hinzuzufügen, der im November vorigen Jahres im pathologischen Institute zu Kiel zur Sektion kam.

Herrn Geheimrat Heller verdanke ich es, diesen Fall veröffentlichen zu dürfen. Es folgt zunächst die Krankengeschichte; die Vorgeschichte ist einem Briefe eines praktischen Arztes, der den Fall zur Operation schickte, entnommen worden.

Vorgeschichte.

Es handelt sich um einen 41 jährigen Mann, der am 20. XI. 03 an Kolikschmerzen erkrankte, woran er früher schon häufiger gelitten haben wollte. Als Ursache gab er den Genuß nicht gar gekochter Grützwurst an. Am

gleichen Tage hatte P. einmal Erbrechen, das nach seiner Angabe gallig war und nicht nach Stuhlgang roch. Die Kolikschmerzen zeigten in den nächsten Tagen wechselnde Intensität. Bald entstand ein allmählich zunehmender Meteorismus, zunächst im Epigastrium und der linken Unterbauchgegend. Dieser Meteorismus wurde stärker und dehnte sich am zweiten Tage der Erkrankung über das ganze Abdomen aus, im Epigastrium rechts von der Linea alba eine stärkere Auftreibung von etwa Faustgröße bildend, die an Größe und Schmerzhaftigkeit immer mehr zunahm. Am 24. XI. trat zum ersten Male stärkerer Tenesmus auf; und beim Versuche, Stuhlgang zu entleeren, erfolgte nur der Abgang blutigen Schleimes. Auf Grund dieser Erscheinungen wurde vom behandelnden Arzte die Diagnose: Darminvaginatio gestellt. Die ärztliche Behandlung bestand in vorsichtig ausgeführten Wasserirrigationen von 1 Liter und darüber und in innerlichen Gaben von Codein. phosphoric. (0,02 g pro dosi 1—3 mal tglch.) zur Linderung der Schmerzen und in entsprechender Diät: nur kalte Milch in kleinen Portionen häufig gereicht.

Die Temperatur betrug in den ersten Tagen 38,8 bis 39,0, in den letzten Tagen 38,0 bis 38,8.

Am 25. XI. abds. erfolgte die Aufnahme in die chirurgische Klinik.

Status: Etwas magerer, krank aussehender Mann mit fieberhaft geröteten Wangen. Zunge trocken, mit dunkeln Borken bedeckt.

Puls 96; Cor ohne Besonderheiten.

Leib sehr stark aufgetrieben, gespannt, hoch tympanitisch. Unter den stark gespannten Bauchdecken lassen sich Konturen des darunter liegenden Darmes durchfühlen;

man sieht eine stärkere Vorwölbung in der Pylorusgegend und eine andere solche in der l. Iliacalgegend. Der Leib ist im ganzen stark druckempfindlich, besonders in der linken Seite, rechts weniger.

Leberdämpfung vollkommen verschwunden.

Diagnose und Therapie: Volvulus Flexurae sigmoideae.

Laparotomie, Lösung der Verschlingung, Vorlagerung. Tod an Entkräftung.

Die Operation wurde sofort am 25. abds. in Sauerstoff-Chloroformnarkose ausgeführt:

Durch einen in der Mittellinie vom Nabel bis zur Symphyse verlaufenden Schnitt werden die äußern Weichteile durchtrennt. Nach Eröffnung des Peritoneums wölbt sich eine außerordentlich stark geblähte Dickdarmschlinge vor, die so erweitert ist, daß sie erst aus der Wunde herausgewälzt werden kann, nachdem diese bis zum Processus xiphoideus erweitert ist.

Die Schlinge stellt die Flexura sigmoidea dar; sie ist stark cyanotisch gefärbt, bis zur Dicke eines männlichen Oberschenkels von Gas aufgebläht und enthält nur ganz wenig Flüssigkeit. Die Spannung ist eine so pralle, trommelartige, daß der Darm bei Berührungen Töne wie eine Trommel von sich gibt; man hat das Gefühl, als müßte es jeden Augenblick platzen. An drei Stellen ist die Serosa auf eine kleine Strecke eingerissen.

Die Flexura ist um ihr sehr langes Mesenterium anderthalbmal gedreht; nachdem die Drehung der Flexura im entgegengesetzten Sinne erfolgt ist, ist der Darm wieder frei, und es erfolgt spontan Stuhlgang, der sehr heftig riecht, nach Abgang von Winden. Die Darmschlinge ist etwas

weniger prall gespannt. Auch oberhalb der abgeschnürten Schlinge ist das Colon descendens, die Flexura voli sinistra und das Colon transversum ad Maximum gedehnt, aber nicht cyanotisch. Das Colon ascendens ist nicht übermäßig gedehnt, das Coecum und die Appendix nicht verändert.

Nachdem eine Schlundsonde bis in die Flexur eingeführt ist, entweichen die Winde unter hörbarem Geräusch untermischt mit reichlich dünnem Stuhlgang. Die Flexur collabirt, ebenso der oberhalb der Flexur gelegene geblähte Dickdarm.

Der Dünndarm, der jetzt besichtigt werden kann, zeigt keine wesentlichen Veränderungen.

Das Mesenterium der Flexura sigmoidea ist sehr lang, sodaß die vorgelagerte Schlinge bis auf die Mitte der Oberschenkel reicht; es ist stark verdickt, zeigt schwielige alte Narben, dabei auch frische peritonitische Auflagerungen. An seiner Wurzel ist es sehr schmal, sodaß der abführende und zuführende Schenkel der Flexur ganz dicht neben einander liegen. An der Ansatzstelle des Mesenterium ist eine Dünndarmschlinge durch Adhäsionen angeklebt.

Kochsalzspülungen der ganzen Bauchhöhle und des herausgelagerten Darms. Naht der Bauchwunde bis auf ihren untern Teil, aus dem die Flexura sigmoidea herausgeleitet wird. Ein Tampon führt dicht unter der Bauchwand nach oben.

Die vorgelagerte Schlinge wird an der am tiefsten liegenden Stelle eröffnet, und dieser Teil der Schlinge so gelagert, daß der ausfließende Inhalt die Wunde nicht beschmutzen kann.

Auf eine Abtragung der Flexur und Enteroanastomose des abführenden und zuführenden Endes wurde in Rücksicht auf den schlechten Allgemeinzustand und die Beschaffenheit des Darminhaltes und des Darmes verzichtet.

Der weitere Verlauf gestaltete sich folgendermaßen:

26. XI. Temperatursteigerung bis auf 38,8. Winde und Stuhlgang gehen größtenteils per anum, wenig durch die Fistel, reichlich ab; P. fühlt subjektiv große Erleichterung. Puls jedoch sehr klein und unregelmäßig. Kochsalzinfusionen und Campher, letzterer in kurzen Zwischenräumen, helfen nur wenig.

27. XI. Unter Collapstemperatur Exitus.

28. XI. Sektion:

Wesentlicher Befund: Enorme Ausdehnung und Wandverdickung des S. Romanum bis ins Rektum.

Sehr starke Schlingelung und Erweiterung der Blutgefäße desselben und zwei Gangränstellen.

Geringe fibrinöse Peritonitis.

Trübung von Leber und Nieren.

Zähe Milz.

Oedem, Emphysem, pneumonische Infiltrate und marantische Thromben der Lungen.

Kompression der untern Hälfte des linken Unterlappens.

Mäßige Hypertrophie des linken Ventrikels.

Fettige Fleckung der Aorta.

5 mm weit von der Pulmonalis aus durchgängiger Ductus Botalli.

Glatter Zungengrund.

Starke Bronchitis.

Starke Residuen von beiderseitiger Pleuritis.

Laparatomiewunde. Anus praeternaturalis.

Bauch: Bauchdecken mäßig stark gespannt, an der vorderen Seite der Linea alba eine fast von der Symphyse bis zum Processus xiphoideus reichende Operationswunde, aus der die stark verdickte mit grünlich verfärbten handtellergroßen gangränösen Stellen besetzte Flexur herausliegt.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle liegen die stark geblähten mit zarten peritonitischen Auflagerungen versehenen hyperämischen Dünndarmschlingen vor. Nach Hinüberlegen des ganzen Dünndarmpakets nach rechts spannt sich das Mesenterium der Flexura sigmoidea, das in einem Strang sich bis in die Flexura duodenojejunalis fortsetzt und in das Mesenterium des Dünndarms übergeht, stark an.

Unter diesem so gebildeten Strang kann man bis hinauf an die hintere Magenwand gelangen. Im Mesenterium des Dünndarms finden sich zahlreiche weißliche Narben. Das Coecum ist wenig beweglich, das Colon ascendens abgeknickt, die Flexura coli dextra etwas herabgedrückt, die Flexura coli sinistra an der normalen Stelle.

Das ganze Colon transversum ist gebläht und beweglich. Dicht unterhalb der Flexura coli sinistra ist das Colon descendens stark kontrahiert; es spannen sich von hier starke bindegewebige Stränge zur Flexura duodenojejunalis hinüber.

Die ganze Flexura sigmoidea ist sehr stark beweglich; die Wandung der Flexur nach dem Mesenterium ist stark weißlich bindegewebig verdickt. Im zuführenden Schenkel der Flexur findet sich eine durch Operation angelegte Fistel.

Im weiteren Verlauf sind zwei gangränöse Stellen sichtbar. An der Wurzel des Mesenteriums der Flexur zahlreiche weißliche Narben, die stark suggelliert sind. Alle Blutgefäße

der Flexura sigmoidea bis in das Mesocolon hinein sehr stark erweitert und geschlängelt.

Fragen wir in diesem Falle nach dem Zustandekommen der Achsendrehung, so müssen wir als disponirendes Moment sicherlich die außergewöhnliche Länge und die dadurch bedingte große Beweglichkeit des Mesenteriums — nach Lösung der Schlinge reichte der Dickdarm bis zur Mitte des Oberschenkels — verantwortlich machen. Wie ist nun diese außergewöhnliche Länge des Mesenteriums entstanden? Wir wissen, daß ursprünglich das Darmrohr an einem ventralen und dorsalen Mesenterium befestigt die Mitte der Leibeshöhle durchzieht und diese so in eine rechte und linke Höhle teilt. Später im Laufe der weiteren Entwicklung schwindet das ventrale Mesenterium, während das dorsale bestehen bleibt als das eigentliche Mesenterium. Dieses ist und bleibt mit seiner Radix fest fixirt und zwar in einer Linie, welche sich in Höhe des ersten und zweiten Lendenwirbels von oben links nach unten in die rechte Fossa iliaca schräg über die Wirbelsäule erstreckt. Wenn nun der Darm stark in die Länge wächst und die verschiedenen Lageveränderungen eingeht, so zieht er gleichsam das Mesenterium nach sich, welches dann ein stärkeres Wachstum und ebenfalls starke Verlagerungen durchmacht. Schon diese rein anatomischen Verhältnisse zeigen, daß der untere Teil des Dickdarmes, die Flexura sigmoidea, im Verhältnis zu den andern Darmabschnitten ein relativ langes Mesenterium besitzen muß.

Das in unserem Falle vorhandene außergewöhnlich lange Mesenterium der Flexur läßt sich wohl einesteils als durch eine gewisse Bildungsanomalie entstanden denken;

weiter geben uns Vorgeschichte und Sektionsprotokoll Aufschluß. Wie aus der ersteren ersichtlich, hatte Pat. früher schon häufiger an kolikartigen Beschwerden gelitten; und bei der Sektion fanden sich im Mesenterium zahlreiche weiße Narben mit starken bindegewebigen Strängen. Alles dieses läßt darauf schließen, daß schon lange vorher chronische Reizzustände bestanden haben, die eine narbige Schrumpfung des Mesenteriums hervorgerufen haben.

Die Vorbedingungen für das Zustandekommen der Achsendrehung waren also erfüllt. Welches hat aber in unserem Falle den direkten Anlaß dazu gegeben? Äußeren Kontusionen war P. nicht ausgesetzt gewesen; ein anderer Verschluß des Darmes, als die Achsendrehung selbst ist nicht nachzuweisen gewesen; wir müssen und können daher in unserem Falle uns nur dahin äußern, daß zwar die Disposition in der abnormen Länge und Schmalheit und dadurch bedingten abnormen Beweglichkeit des Mesenteriums gelegen hat, daß aber den eigentlichen Anlaß dazu die raschen peristaltischen Bewegungen, wie sie bei Kolik vorhanden sind, abgegeben haben. Wahrscheinlich entstand dabei eine Kotstauung in dem zuführenden Schenkel der Flexur, und diese senkte sich vermöge ihrer Schwere und abnormen Beweglichkeit nach unten und vorn und veranlaßte dadurch den Beginn der Achsendrehung.

Es kann wohl die Aufnahme einer größeren Menge nicht genügend gar gekochter Grütze nicht nur solche Reizung des Darmes als auch namentlich eine ungleiche Belastung der Darmschlingen bewirkt haben. Grütze wird meist in größeren Massen genossen. Durch solche besonders starke Füllung und Belastung einer Schlinge kann die Verlagerung eingeleitet worden sein.

Als seltenes Vorkommnis möchte ich noch die Tatsache erwähnen, daß in unserem Falle die Drehung der Darmschlinge anderthalbmal erfolgt war, während bei den meisten der bisher veröffentlichten nur eine halbe, höchstens eine ganze beobachtet worden ist. Ursache dafür ist eben nur das außergewöhnlich lange und frei bewegliche Mesenterium.

Zum Schlusse liegt mir die angenehme Pflicht ob, Herrn Geheimrat Heller für die liebenswürdige Überlassung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Orth, Lehrbuch der pathologischen Anatomie.

Ziegler, Spezielle Pathologie.

Ribbert, Allgemeine Pathologie.

Wandel, Über Volvulus des Coecum und Colon ascendens.

Herting, Dissertatio.

Bockelmann, Dissertatio.

Hotze, Dissertatio.

Lebenslauf.

Ich, Fritz Wilhelm Reschop, evangelischer Konfession, bin geboren am 18. Oktober 1879 zu Annen i./Westfalen, besuchte das städtische Gymnasium zu Bochum, woselbst ich Ostern 1898 das Reifezeugnis erhielt. Darauf besuchte ich die Universitäten in Würzburg und Tübingen, bestand im November 1900 das Tentamen physicum und am 20. Juni 1903 das medizinische Staatsexamen.